

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02219682. X

[45] 授权公告日 2003年1月1日

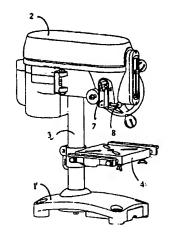
[11]授权公告号 CN 2528568Y

[22]申请日 2002.04.01 [21]申请号 02219682.X [73]专利权人 江苏金飞达电动工具有限公司 地址 225644 江苏省高邮市卸甲镇 共同专利权人 青岛小龙机电设备有限公司 [72]设计人 张庆奇 朱金宝 [74]专利代理机构 南京苏高专利事务所 代理人 柏尚春

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

[54]实用新型名称 带有激光灯瞄准装置的钻床 [57] 摘要

本实用新型公开了一种带有激光灯瞄准装置的 钻床,它包括底座、箱体、立柱和工作台,其特点是在 箱体上设有激光灯罩,在激光灯罩内设有方向向下、 且方向可调的激光灯。本实用新型的优点是在日常 光线或照明灯下,增加了激光灯对准加工部位,在同 一工件上加工多个孔时,就可不必找样孔,直接对准 激光灯灯束加工,可节省加工工时,并保证了加工点 的准确性,提高了加工精度,从而实现了既满足实际 加工精度要求,又使操作方便、安全、可靠、平稳,使之 结构更合理。



SN 1008-4274

- 1、一种带有激光灯瞄准装置的钻床,包括底座(1)、箱体(2)、立柱(3)和工作台(4),其特征在于在箱体(2)上设有激光灯罩(5),在激光灯罩(5)内设有方向向下、且方向可调的激光灯(6)。
- 2、根据权利要求 1 所述的带有激光灯瞄准装置的钻床,其特征在于在激光灯罩 (5) 内设有激光灯盒 (7),该激光灯盒 (7)的顶端通过轴固定在激光灯罩 (5)内,并可绕轴左右转动,激光灯 (6)的顶端通过轴固定在激光灯盒 (7)内,并可绕轴前后转动,在激光灯罩 (5)上设有使激光灯盒 (7)左右转动的水平调节捏手 (8),在激光灯盒 (7)与激光灯罩 (5)之间设有弹簧,在激光灯 (6)与激光灯盒 (7)之间设有弹簧。

带有激光灯瞄准装置的钻床

一、技术领域

本实用新型涉及一种钻床,特别是一种带有激光灯瞄准装置的钻床。

二、背景技术

现有的钻床均没有瞄准装置,对加工工件的部位,特别是一些小的或划线的钻孔点,加工不够清楚,易产生加工偏移。

三、发明内容

- 1、发明目的:本实用新型的目的是提供一种带有激光灯瞄准装置的钻床,激光能准确地对准加工点,以保证工件的加工精度。
- 2、技术方案:本实用新型所述的带有激光灯瞄准装置的钻床,包括底座、箱体、立柱和工作台,其特征在于在箱体上设有激光灯罩,在激光灯罩内设有方向向下、且方向可调的激光灯。

所述的方向调节装置可通过调节捏手实现。为此,在激光灯罩内设有激光灯盒,该激光灯盒的顶端通过轴固定在激光灯罩内,并可绕轴左右转动,激光灯的顶端通过轴固定在激光灯盒内,并可绕轴前后转动,在激光灯罩上设有使激光灯盒左右转动的水平调节捏手,在激光灯盒与激光灯罩之间设有弹簧,在激光灯盒上设有使激光灯前后转动的前后调节捏手,在激光灯的后面与激光灯盒之间设有弹簧。

3、有益效果:本实用新型与现有技术相比,其显著优点是:在日常光线或照明灯下,激光灯对准加工部位,在同一工件上加工多个孔时,就可不必找样孔,直接对准激光灯灯束加工,可节省加工工时,并保证了加工点的准确性,提高了加工精度,从而实现了既满足实际加工精度要求,又使操作方便、安全、可靠、平稳,使之结构更合理。

四、附图说明

图 1 是本实用新型结构示意图。

图 2、图 3 是激光灯安装结构示意图。

其中: 1-底座、2-箱体、3-立柱、4-工作台、5-激光灯罩、6-激光灯、7-激光灯盒、8-水平调节捏手、9-前后调节捏手。

五、具体实施方式

如图所示,以家用、台式钻床为例,本实用新型制作的带有激光灯瞄准装置的钻床,包括底座1、箱体2、立柱3、工作台4、激光灯罩5、激光灯6、激光灯盒7、水平调节捏手8和前后调节捏手9。立柱3的底端与底

座1固定,顶端与箱体2固定,工作台4安装在立柱3上,箱体2包括钻头和电机。在箱体2上靠钻头附近预制有激光灯6的安装位置,激光灯罩5通过螺钉固定在该位置的箱体上,在激光灯罩5内设有激光灯盒7,该激光灯盒7通过轴销固定在激光灯罩5和箱体2之间。激光灯6通过轴销固定在激光灯盒7内,水平调节捏手8从激光灯罩5的螺孔中拧入,将前后调节捏手9从激光灯罩5的孔中串入并由激光灯盒7的螺孔中拧入。相对水平调节捏手8,在激光灯罩5和激光灯盒7之间设有弹簧,而相对于前后调节捏手9,在激光灯6和激光灯盒7间也设有弹簧,这样通过水平调节捏手8和前后调节捏手9即可调节激光灯前后、左右的移动,使之准确地对准加工工件。

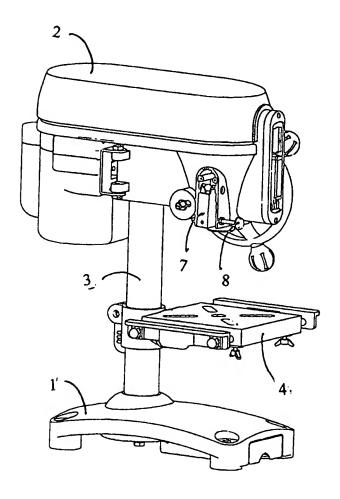


图 1

